



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205255111 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201620028047. 3

(22) 申请日 2016. 01. 04

(73) 专利权人 衢州职业技术学院

地址 324000 浙江省衢州市柯城区西区江源
路 18 号衢州职业技术学院

(72) 发明人 魏小华 巫少龙 金鑫君 余富忠
严友 罗方赞 赵志刚

(51) Int. Cl.

B26D 7/02(2006. 01)

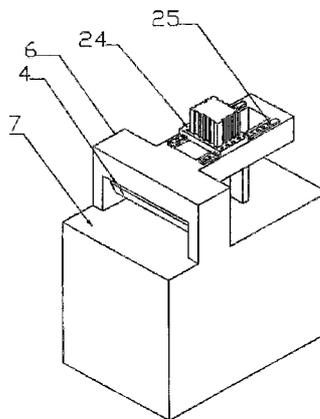
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有固定装置的切纸设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种带有固定装置的切纸设备。该设备包括基座、固定装置、挡板、切刀、支撑梁、控制装置和切割台；所述固定装置是由气缸、活塞杆、滑动轨道、固定板和螺纹孔组成；所述滑动轨道固定安装在支撑梁上，固定装置利用气缸顶压完成固定，通过设置气缸顶压装置，能有效地将所需剪切的纸材固定，保证了剪切的精准；剪切完成后，切刀离开纸材返回，气缸上升复位。同时支撑梁的“回”字形结构与挡板和控制装置的机箱之间构成了稳定的矩形结构，保证了气缸顶压的稳定性；普通切纸机都是后端挡板固定，本方案中的气缸通过固定板设置滑动轨道上，由于挡板和固定板固定连接，使挡板能随着气缸前后移动，能够针对不同规格纸材，进行固定裁切问题。



1. 一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:包括基座(1)、固定装置(2)、挡板(3)、切刀(4)、支撑梁(5)、控制装置(6)和切割台(7);所述基座(1)上固定设有控制装置(6),所述控制装置(6)下方设有切刀(4),所述控制装置(6)的机箱外部与支撑梁(5)固定连接,且与支撑梁(5)的水平高度一致;所述固定装置(2)通过调节固定在支撑梁(5)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种带有固定装置(2)的切纸设备,其特征在于:所述固定装置(2)是由气缸(21)、活塞杆(22)、滑动轨道(23)、固定板(24)和螺纹孔(25)组成;所述滑动轨道(23)固定安装在支撑梁(5)上,所述滑动轨道(23)上设有螺纹孔(25);所述固定板(24)下方设有开槽,所属开槽的槽宽略大于滑动轨道(23),所述固定板(24)上方也设有螺纹孔(25);所述固定板(24)上方设有气缸(21),所述气缸(21)与固定板(24)固定连接,所述固定板(24)中部开有过孔,过孔直径的大小应大于所述活塞杆(22)直径的大小

3. 根据权利要求1所述的一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:所述支撑梁(5)为“回”字形结构。

4. 根据权利要求2所述的一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:所述滑动轨道(23)为两条平行轨道,分设在所述“回”字形支撑梁(5)的左右两侧。

5. 根据权利要求2所述的一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:所述滑动轨道(23)上设置的螺纹孔(25)为盲孔。

6. 根据权利要求2所述的一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:所述固定板(24)上设置的螺纹孔(25)与滑动轨道(23)的螺纹孔(25)直径一致,不同的是此处螺纹孔(25)为通孔。

7. 根据权利要求2所述的一种带有固定装置的切纸设备,其特征在于:所述挡板(3)上端与固定装置(2)固定连接,下端与切割台(7)紧密接触。

一种带有固定装置的切纸设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平张切纸机领域,尤其是涉及一种带有固定装置切纸设备。

背景技术

[0002] 现在常用的切纸机中普遍使用的是小型办公用切纸机,这种切纸机的结构相对复杂,主要由主机、工作台、压纸机构、推纸机构和裁切机构组成。这种切纸机主要适用于对大量的文件装订之前将纸切整齐。这种切纸机广泛应用于现代数码快印、中高档办公、图书馆、国家公务机构和中小型印刷等。一般打印店的切纸机的切刀的位置调节较麻烦,所满足的裁切规格单一,另一方面纸张放入切割台后不易固定,容易造成切割过程中尺寸的偏差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是满足不同尺寸纸张的切割要求,通过固定装置将需要切割的纸张固定,减小切割尺寸的偏差。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种带有固定装置的切纸设备,包括基座、固定装置、挡板、切刀、支撑梁、控制装置和切割台;所述基座上固定设有控制装置,所述控制装置下方设有切刀,所述控制装置的机箱外部与支撑梁固定连接,且与支撑梁的水平高度一致;所述固定装置通过调节固定在支撑梁上方。

[0005] 所述固定装置是由气缸、活塞杆、滑动轨道、固定板和螺纹孔组成;所述滑动轨道固定安装在支撑梁上,所述滑动轨道上设有螺纹孔;所述固定板下方设有开槽,所属开槽的槽宽略大于滑动轨道,所述固定板上方也设有螺纹孔;所述固定板上方设有气缸,所述气缸与固定板固定连接,所述固定板中部开有过孔,过孔直径的大小应大于所述活塞杆直径的大小

[0006] 进一步,所述支撑梁为“回”字形结构。

[0007] 再进一步所述滑动轨道为两条平行轨道,分设在“回”字形支撑梁的左右两侧。

[0008] 进一步,所述滑动轨道上设置的螺纹孔为盲孔。

[0009] 再进一步,所述固定板上设置的螺纹孔与滑动轨道的螺纹孔直径一致,不同的是此处螺纹孔为通孔。

[0010] 进一步,所述挡板上端与固定装置固定连接,下端与切割台紧密接触。

[0011] 本实用新型具有的优点和有益效果是:通过设置气缸顶压装置,能有效地将所需剪切的纸材固定,保证了切刀剪切的精准;普通切纸机都是后端挡板固定,本方案中通过将挡板和固定板固定连接,使挡板能随着气缸前后移动,解决了不同规格纸材的裁切问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例提供的一种带有固定装置的切纸设备的示意图;

[0013] 图2为图1所示的一种带有固定装置的切纸设备的左视图;

[0014] 图3为图1所示的一种带有固定装置的切纸设备的俯视图;

[0015] 图中:1、基座,2、固定装置,3、挡板,4、切刀,5、支撑梁,6、控制装置,7、切割台,21、气缸,22、活塞杆,23、滑动轨道,24、固定板,25、螺纹孔,26、开槽,27、过孔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的图1为本实用新型实施例提供的一种带有固定装置的切纸设备的示意图;图2为图1所示的一种带有固定装置的切纸设备的左视图;图3为图1所示的一种带有固定装置的切纸设备的俯视图;如图1-3所示,本实施例提供的一种带有固定装置的切纸设备,包括基座1、固定装置2、挡板3、切刀4、支撑梁5、控制装置6和切割台7;基座1上固定设有控制装置6,控制装置6下方设有切刀4,控制装置6的机箱外部与支撑梁5固定连接,且与支撑梁5的水平高度一致;固定装置2通过调节固定在支撑梁5上方,支撑梁5为回字形结构;固定装置2与挡板3上端固定连接;挡板3下端与切割台7紧密接触。

[0020] 固定装置2是由气缸21、活塞杆22、滑动轨道23、固定板24和螺纹孔25组成;滑动轨道23固定安装在支撑梁5上,由于支撑梁5是“回”字形结构,滑动轨道23为两条平行轨道,分设在“回”字形支撑梁5的左右两侧;滑动轨道23上设有螺纹孔25此处螺纹孔25为盲孔;固定板24下方设有开槽26,所属开槽26的槽宽略大于滑动轨道23,固定板24上方也设有螺纹孔25,该螺纹孔25与滑动轨道23的螺纹孔直径一致,不同的是此处螺纹孔25为通孔;固定板24上方设有气缸21,气缸21与固定板24固定连接,固定板24中部开有过孔27,过孔27直径的大小应大于活塞杆22直径的大小。

[0021] 具体工作方式本实用新型实施例提供的一种带有固定装置的切纸设备在工作时,先将需要剪裁的纸材整齐码好,放置切割台7,是需要切割的一条边与切刀4对齐,本过程可以通过控制装置6进行瞄准定位,调节好后,气缸21利用滑动轨道23滑动调节位置,利用气缸21产生的压力将纸材压住固定,由于固定板24与挡板3固定连接,所以当纸材接触到挡板3即用气缸21固定,由于滑动轨道23和固定板24上设有相同的螺纹孔25,确定位置后即可用相同型号的螺钉进行固定;一切准备就绪后,通过控制装置6设置确定切割为止,启动开关按钮即可进行切割。

[0022] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

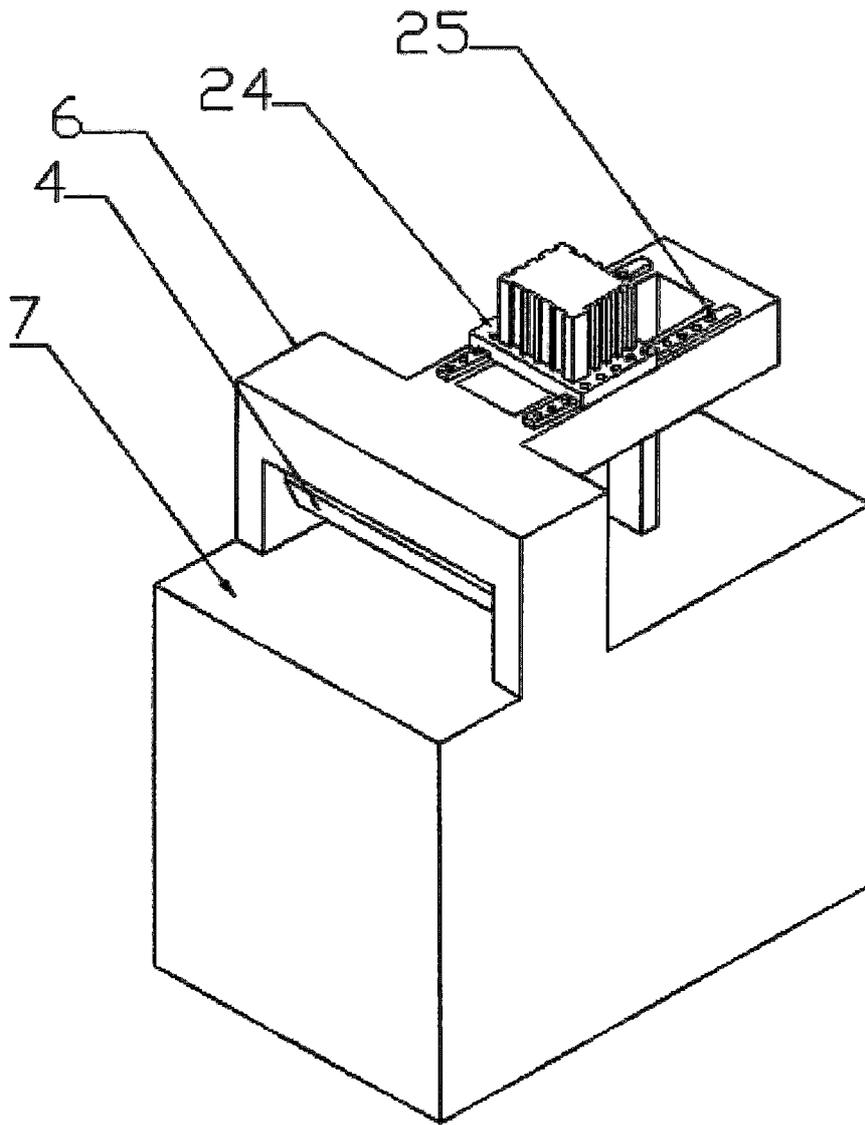


图1

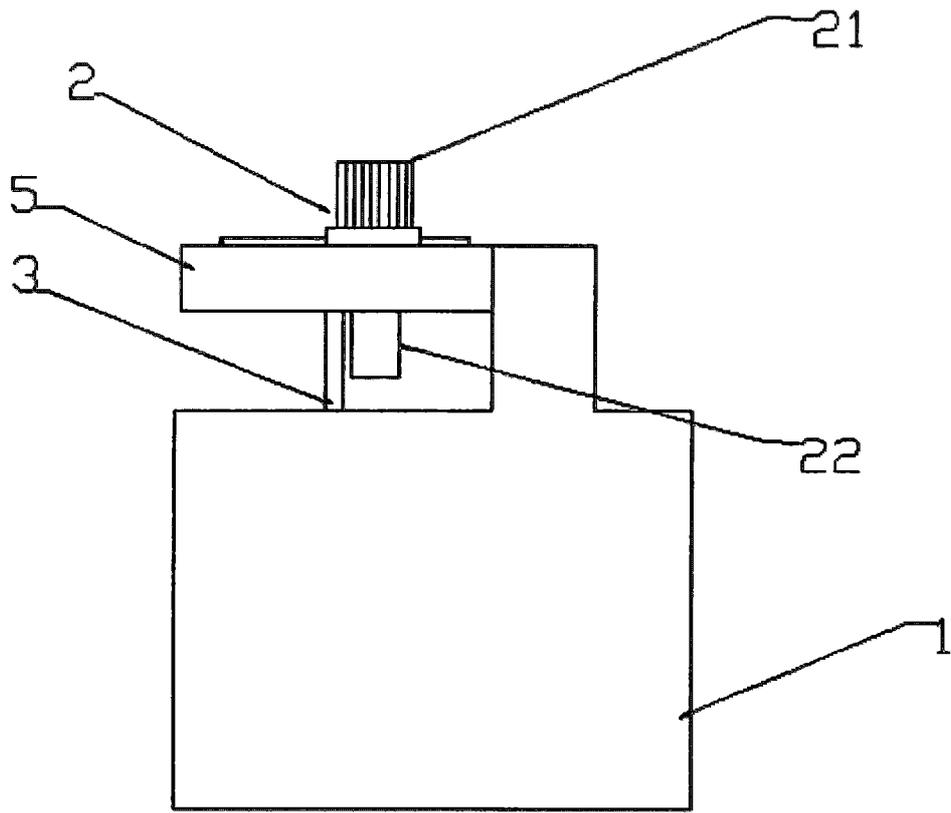


图2

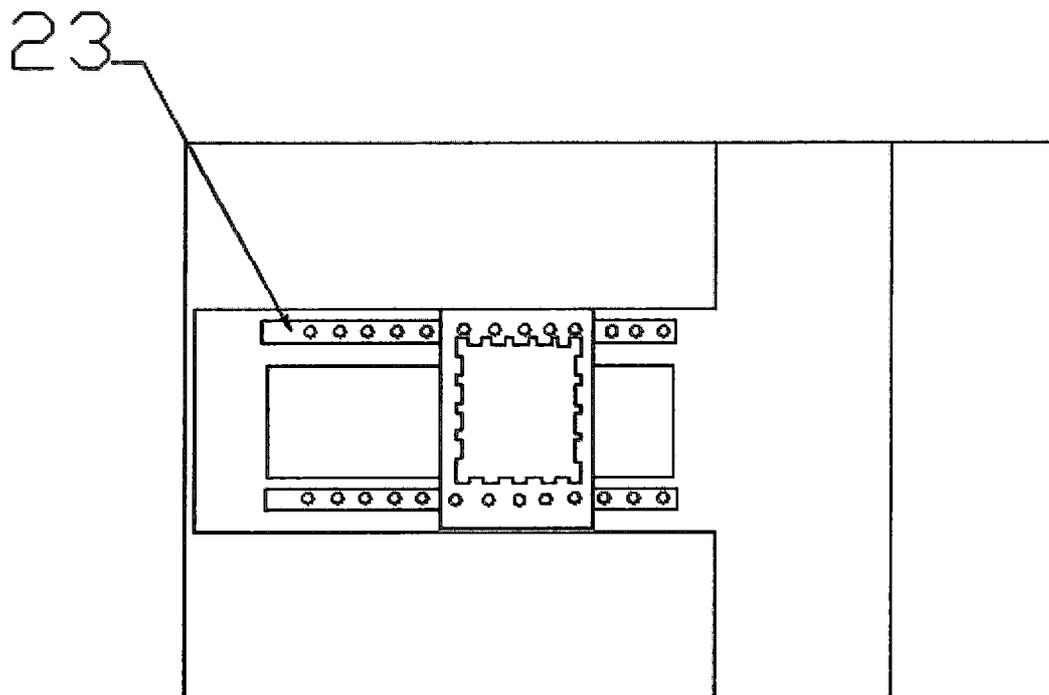


图3